

Vitamin D für verbesserte Hirnfunktion

Verbesserte kognitive Funktionen werden bei Erwachsenen mit höherem Vitamin-D-Spiegel festgestellt im Vergleich zu Erwachsenen mit niedrigerem Vitamin-D-Gehalt. Eine Analyse der amerikanischen Tufts Universität untersuchte das Ausmaß kognitiver Beeinträchtigungen anhand des Gehirngewebes älterer Erwachsener mit unterschiedlichem Vitamin-D-Gehalt.¹

Die Auswirkungen von Vitamin D auf das menschliche Gehirn von Menschen mit Demenz oder Polyneuropathie (Nervenkrankheiten, bei denen periphere Nerven Schaden nehmen) wurden bislang wenig untersucht. In Deutschland sind schätzungsweise 1,8 Millionen Menschen von Demenz und fünf Millionen von einer Polyneuropathie betroffen. Zur Entwicklung von Behandlungen, die diese Krankheiten verlangsamen oder stoppen können, müssen die Mechanismen der Hirnfunktionen besser verstanden werden.

Forscher der Tufts Universität haben die Gehirne Verstorbener untersucht, um die Konzentration u.a. von Vitamin D zu untersuchen, die im Zusammenhang mit kognitiven Funktionen stehen. Die Untersuchungsteilnehmenden wurden Teil der Studie, als sie noch keine Demenz aufwiesen und nahmen anschließend an jährlichen Untersuchungen teil. In diesen Untersuchungen wurden die globale kognitive Funktion über Tests ermittelt und die klinisch-neurologische Funktionalität durch Neurologen untersucht. Anschließend wurde das Ausmaß der Beeinträchtigung durch Kliniker als Demenz, leichte oder keine kognitive Beeinträchtigung eingestuft.

Je höher der Vitamin-D-Spiegel bei der letzten kognitiven Untersuchung vor dem Tod war, desto niedriger

war die Wahrscheinlichkeit, eine Demenz oder kognitive Beeinträchtigung gehabt zu haben: pro Verdoppelung des Vitamin-D-Spiegels in den gemessenen Hirnregionen war die Wahrscheinlichkeit einer Demenz oder kognitiven Beeinträchtigung um 25 % bis 33 % reduziert (OR 0,669 – 0,754; $p \leq 0,031$). Ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen Vitamin D und globaler kognitiver Funktion wurde hingegen nicht festgestellt. Bei den postmortalen Untersuchungen wurde ein Zusammenhang zwischen höheren Vitamin-D-Spiegeln und weniger ischämischen Schlaganfällen bzw. Hirninfarkten festgestellt ($\beta = 0,025$, $p = 0,004$).

Kognitive Beeinträchtigungen und Demenz sind komplexe Erkrankungen, die durch zahlreiche Faktoren beeinflusst und verursacht werden. Vitamin D könnte – als ein Faktor unter vielen anderen – eine relevante Rolle in der Demenzforschung spielen.



Für das neue Jahr 2023 wünschen wir Ihnen von Herzen Glück und Gesundheit! Wir freuen uns, Sie bald wiederzusehen.

¹ Shea MK, Barger K, Dawson-Hughes B et al. (2022) Brain vitamin D forms, cognitive decline, and neuropathology in community-dwelling older adults. In: *Alzheimer's & Dementia*. <https://doi.org/10.1002/alz.12836>